

TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



BITÁCORA N° 4¹. TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	COL SAN BERNARDO
Municipio : TOLEDO	Dirección : San Bernardo Calle Principal
Email de la Institución : ie.sanbernardotoledo@gmail.com	Tipo de Institución : Rural
Nombre del Grupo de Investigación:	Sociedad Científica

Antes de iniciar se recomienda realizar lo siguiente:

- Definir un cronograma de actividades
- Designar las funciones a cada integrante
- Obtener una libreta de apuntes
- Seleccionar el estudiante tesorero para el manejo de los rubros

¿Qué significa TRAYECTORIA DE LA INDAGACIÓN?: Actividades que se proponen a realizar de una forma organizada y sistemáticamente para resolver la pregunta y el problema planteado por el semillero de investigación.

Utilizando la metáfora del río, definir la trayectoria de indagación, es señalar el recorrido durante la búsqueda de respuestas a la pregunta de investigación, los recursos necesarios para llevarla a cabo y los instrumentos de registro que permitirán consolidar la información



Ilustración 1. Trayectoria de la Indagación. Xua, Teo y sus amigos (ONDAS)

A continuación se enmarcan paso a paso las trayectorias a seguir en el proceso de investigación, estas pueden varias dependiendo de la línea temática del proyecto.

1. Búsqueda de información	Primer trayecto
2. Herramientas necesarias para la recolección de la información	Segundo trayecto
3. Salida de campo	Tercer trayecto
4. Organización de la información recogida	Cuarto Trayecto
5. Agregar actividades no previstas	
6. Reflexión de la trayectoria de indagación (informe final)	
7. Discutir con la comunidad los hallazgos de la investigación	
8. Propagación de los resultados	

Se recomienda a cada grupo de investigación diseñar su propia trayectoria y emplear para ello la representación gráfica que mejor se adecúe, la cual debe incluir **la pregunta como punto de partida** y la meta como punto de llegada: ¿hasta dónde nos proponemos llegar con nuestro proyecto de investigación?

Representación gráfica de la Trayectoria de indagación

¹ Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



1. Búsqueda de información

2. Salidas de campo

3. Organización de la información recogida

Una vez hayan establecido acuerdos sobre la trayectoria de la indagación, organicen el camino a recorrer a través de un cronograma de actividades que les permitirá medir los tiempos y establecer los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades:

Nombre	Desde	Hasta	responsable
Organización de la información recogida	2015-10-01	2015-11-15	GI Sociedad Científica
Salida de campo (Actividades)	2015-07-01	2015-09-30	GI Sociedad Científica
Búsqueda de Información	2015-03-01	2015-06-30	GI Sociedad científica

REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN para el maestro (a) acompañante/coinvestigador: Complementar la bitácora 4 del grupo de investigación que usted acompaña:

<ul style="list-style-type: none"> Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para diseñar la trayectoria de indagación: <p>Falta de compromiso por parte de algunos estudiantes Falta de asignar espacios adecuados para trabajar. Situación de la ola invernal que se presenta en la zona.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Describir la fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas: <p>Capacidad de liderazgo de algunos integrantes. Dominio de la temática que se está trabajando. Interés por indagar acerca del tema.</p>
<ul style="list-style-type: none"> A la luz de las etapas de investigación trabajadas hasta ahora, enuncie lo que para usted serían las principales características de un proceso de formación en el cual la investigación es la estrategia pedagógica: <p>Motivación. Despertar el interés por la investigación. Fomentar liderazgo.</p>



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



- Argumente la importancia y viabilidad de colocar a la investigación como estrategia pedagógica en la cultura escolar:

La investigación es una herramienta fundamental que motiva al estudiante a cambiar de rutina, a consultar otras fuentes para su aprendizaje, a ser creativo, a ser más sociable. A liderar procesos, dominio de público.

- A partir de su acompañamiento a los grupos de investigación en el Proyecto Enjambre, enuncie las preguntas que le han surgido de este proceso y los aspectos que podrían dar elementos para la transformación de su práctica pedagógica:

¿Por qué los docentes no trabajamos las áreas por proyectos?

¿Por qué en la institución no se cuenta con una buena red de internet para desarrollar con eficiencia el proyecto de investigación?



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



BITÁCORA N° 6². RECORRIDO DE LA TRAYECTORIA DE INDAGACIÓN

Nombre del EE al que pertenece el grupo de investigación	COL SAN BERNARDO
Municipio : TOLEDO	Dirección : San Bernardo Calle Principal
Email de la Institución : ie.sanbernardotoledo@gmail.com	Tipo de Institución : Rural
Nombre del Grupo de Investigación:	Sociedad Científica

RECORRIDO DEL PRIMER SEGMENTO O TRAYECTO:

1. **Retomar la trayectoria de indagación diseñada en la Bitácora 4:** revisando qué actividades, herramientas, tiempos, responsables y metas parciales que se propusieron para el primer segmento o trayecto, así como las funciones de cada uno de los integrantes del grupo para iniciar las actividades de este primer segmento.
2. **Organizar un archivo y asignar un responsable del mismo.** Los registros diligenciados deben ser entregados al encargado del archivo, quien será el responsable por su organización y cuidado.
3. **Recolección de información:** Consultar diferentes fuentes informativas para conocer los resultados de otras investigaciones sobre el problema de investigación que van a trabajar. En este primer segmento puede ayudarte mucho tu asesor, sugiriéndote algunas fuentes de información para consultar y los criterios para seleccionar las mismas.

(Apoyarse en los integrantes del grupo responsables para esta actividad).

4. **Elaboración del estado del arte.** Con la información recolectada elaborar el estado del arte; este nos permite conocer los resultados de otras investigaciones sobre el tema bajo investigación. Además se puede optar por hablar con investigadores y conocer experiencias de otros grupos de investigación. Es importante mantener un registro de las fuentes consultadas y los resultados obtenidos a partir de dichas consultas, como registros audiovisuales, mapas conceptuales, cuestionarios y/o entrevistas, así como los comentarios relevantes del grupo, los cuales pueden compartir con los grupos de la misma línea de investigación a través de un espacio virtual.

(El documento generado como estado del arte, debe ser cargado a la carpeta Archivos, ubicada en el perfil del grupo de investigación en la comunidad virtual).

5. **Identificar las técnicas e instrumentos necesarios para el desarrollo de la investigación.** Con base en el estado del arte, se identifican las técnicas como la entrevista, encuesta, experimentos, mediciones y/o otros a emplear en la investigación. Como instrumentos se tienen en cuenta los materiales e insumos para realizar las pruebas de laboratorio.

² Este formato fue retomado de la Cartilla “Xua, Teo y sus amigos en la onda de la investigación” del programa Ondas de Colciencias y adaptado para el Proyecto Enjambre, Norte de Santander.



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Recuerde: Realizar los registros de cada actividad durante cada segmento o trayecto y en el tiempo más breve posible después de su finalización.

- Comparta sus evidencias fotográficas y comentarios sobre el recorrido de esta primera trayectoria



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



REGISTRO DE SISTEMATIZACIÓN para el maestro (a) acompañante/coinvestigador: Complementar la bitácora 6 del grupo de investigación de usted acompaña:

- Describir las dificultades que se presentaron en el grupo para diseñar la trayectoria de indagación.

La falta de tiempo, el factor climático, debido que las zonas en donde se debía desplazar para realizar las encuestas se vieron afectadas por deslizamientos y pérdida de banca.

La poca receptibilidad de algunos integrantes del grupo debido que al momento de hacer las reuniones no asistían y no cumplían con los compromisos adquiridos.

La falta de conectividad para lograr realizar las búsquedas de información necesaria para complementar los conceptos básicos de la investigación, debido que si hubiera conectividad en el colegio se facilitaría el trabajo.

No se contó con espacios disponibles por parte de la institución desde un principio debido que no se lograba realizar las reuniones para afirmar los compromisos requeridos, ya que las horas académicas en las clases son muy cortas y no son el espacio adecuado para trabajar un proyecto de investigación.

La heterogeneidad en la conformación del grupo, debido que no todos los estudiantes estaban comprometidos.

- Describir las fortalezas del grupo de investigación para tomar decisiones sobre el diseño de las trayectorias y para argumentarlas.

La integración del grupo de trabajo, se fortalece las capacidades en trabajar en equipo, se descubre talentos en los integrantes debido a los roles que se desempeña dentro del proyecto; se permitió que la convivencia fuera agradable y armoniosa con todos los integrantes del grupo.

La capacidad de liderazgo que presentaron los estudiantes para trabajar en el proyecto y desempeñar los roles que habían adquirido.

- Después de hacer la trayectoria de indagación, cuáles serían las características del espíritu científico que se fomenta desde el Proyecto Enjambre.

Los estudiantes muestran diferentes facetas donde evidencian sus diferentes capacidades de ejecutar un proyecto de investigación:



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



Observación: los estudiantes deben tener en cuenta todo lo que está a su alrededor, este grupo trabaja con riquezas naturales lo cual implica que se debe reconocer con que recurso se cuenta.

La curiosidad: lo cual permite que los estudiantes busquen todos los medios posibles encontrar la solución a los interrogantes que surgen en el camino a recorrer.

Consultar adecuadamente: esto permite que los estudiantes logren reconocer que pasos tiene que tener en cuenta para realizar una consulta bibliográfica o por la web.

- Cuáles son las acciones del recorrido del a trayectoria de indagación que fomenta cada una de estas capacidades: sociales, cognitivas, comunicativas y científicas y cómo se manifiestan en los miembros del grupo.

- Capacidades sociales: la convivencia escolar debido que los estudiantes deben tener un mutuo encuentro y compartir diferentes puntos de vista que llegaran a un acuerdo mutuo; el trabajo en equipo, estos son estudiantes de diferentes edades y grupos académicos, y ellos no lograban compartir aquellos que no fueran de su propio grupo, y al iniciar este trabajo ha permitido que se relacionen y comportan sus puntos de vista.

- Capacidades cognitivas: una de las características es la capacidad que desarrollan es la manera adecuada de realizar redacciones, observaciones, formular hipótesis, y sacar conclusiones, teniendo en cuenta que este trabajo de investigación se trabaja en búsqueda de solucionar un problema que afecta a los habitantes de una comunidad.

- Capacidades comunicativas: se ha mostrado que los estudiantes han aportado grandes avances en el proceso de comunicar sus ideas, se han elaborado encuestas en donde ellos son los protagonistas de dichos instrumentos de recolección de la información

- Capacidades científicas: se ha fomentado el proceso adecuado de investigación y todos los aspectos que se deben tener en cuenta para realizar dicha investigación, el reconocer e identificar el problema, el plantear la descripción de este problema, el plantear como se puede dar solución a una problemática, el saber cómo se puede recolectar la información necesaria y a esta hacer un buen análisis para dar una conclusión.

- A la luz de las etapas de investigación trabajadas hasta ahora, enuncie lo que para usted serían las principales características de un proceso de formación en el cual la investigación es la estrategia pedagógica.

Un proceso de investigación permite despertar el interés por aprender cosas nuevas, la curiosidad que conlleva a una búsqueda de posibles soluciones, el ser recursivo con el material que se encuentra en su entorno, el lograr que el estudiante tenga facilidad de expresión oral donde muestre una fluidez verbal y no le dé temor expresar lo que siente y lo que quiera comunicar, al adquirir nuevo vocabulario relacionado con los procesos de investigación en este caso la medicina ancestral y empírica del pueblo.

- Mencione los Logros y Dificultades en el proceso investigativo de este segmento o trayecto

Logros:

Se ha cumplido hasta la presente con las expectativas que generaron al comienzo del trabajo de investigación.

Se fortalece el grupo de trabajo y de investigación, buscando entre todos un trabajo mancomunado.

Cada joven se siente satisfecho con su rol asignado, el cual demuestra compromiso a efectuar en la



TRAYECTORIAS DE LA INDAGACIÓN



búsqueda de soluciones.

Se han adquirido compromisos por parte de la institución educativa para los avances del proceso de investigación.

Dificultades:

Una de las dificultades más relevantes es el no contar con los recursos económicos que se prometieron desde un comienzo ya que esto genera demoras en la ejecución del proyecto y que el llegar se debe cumplir con los compromisos que su estipulo así no se tenga el tiempo disponible y necesario para trabajar.

La falta de conectividad ya que no todos los integrantes del grupo cuentan con los recursos de conexión o de dinero para lograr hacer las consultas requeridas como se tenía previsto a realizar.

